(9) BUNDESREPUBLIK **DEUTSCHLAND** 

**®** Gebrauchsmuster <sup>®</sup> DE 297 03 084 U 1

B 60 R 1/12

B 60 R 1/04 B 60 R 11/02 B 60 K 35/00



**DEUTSCHES PATENTAMT** 

297 03 084.1 Aktenzeichen: Anmeldetag: 21. 2.97 Eintragungstag: 24. 4.97

Bekanntmachung im Patentblatt:

5. 6.97

(73) Inhaber:

Philips Patentverwaltung GmbH, 22335 Hamburg, DE

Anordnung zur Befestigung eines Rückspiegels und eines Anzeigeelementes

## **BESCHREIBUNG**

Anordnung zur Befestigung eines Rückspiegels und eines Anzeigeelementes

Die Erfindung bezieht sich auf eine Anordnung zur Befestigung eines Rückspiegels und eines Anzeigeelementes mittels eines gemeinsamen, an einer Windschutzscheibe befestigten Halteelementes.

Eine derartige Anordnung ist z.B. durch die EP 0 667 254 A1 bekannt geworden.

Bei der bekannten Anordnung ist der Rückspiegel mittels eines Kugelgelenkes an dem an der Windschutzscheibe befestigten Halteelement befestigt. Auf diese

Befestigungsanordnung des Rückspiegels ist sodann das Anzeigeelement mit einer besonderen Befestigungsanordnung aufgeschoben. Bei der bekannten Bauart sind der Rückspiegel und das Anzeigeelement derart zueinander angeordnet, daß der Rückspiegel über eine Haltestange in den Fahrgastraum des Autos hineinragt und oberhalb des Anzeigeelementes angeordnet ist, so daß von Personen, die sich in dem PKW befinden, das Anzeigeelement unterhalb des Rückspiegels sichtbar ist. Ferner handelt es sich bei dem bekannten Anzeigeelement um ein im Vergleich zum Rückspiegel kleines Display, das lediglich zur Anzeige kleinflächiger Informationen geeignet ist.

20 Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die eingangs genannte Befestigungsanordnung zu vereinfachen.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung gelöst

- durch einen einteiligen Adapter mit zwei Armen zur Halterung des
  Rückspiegels und des Anzeigeelementes und
  - durch ein gemeinsames, am Adapter angeordnetes Befestigungselement zur Befestigung an dem Halteelement.

Mit einer derartigen Bauweise ist es möglich, für die von den Autoherstellern vorgesehenen Rückspiegelaufhängungen, d.h. für das an der Windschutzscheibe befestigte Halteelement, einen Adapter zu liefern, der für alle derartigen Halteelemente geeignet ist und der einerseits zur Befestigung eines Rückspiegels und andererseits zur Befestigung des Anzeigeelementes ausgebildet ist. Diese Bauweise hat den Vorteil, daß für alle Autohersteller, die ein einheitliches Halteelement an der Windschutzscheibe liefern, nur ein einziger, einteiliger Adapter für den Rückspiegel und das Anzeigeelement erforderlich ist. Ein derartiger zweiarmiger Adapter ist einfach im Aufbau und kann sehr leicht montiert werden. Als Anzeigeelement dient vorzugsweise ein Navigationsbildschirm.

In Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß das gemeinsame Befestigungselement z.B. entweder durch Kleben, durch Stecken oder über Schrauben mit dem Halteelement verbunden ist. Alle diese Bauweisen ermöglichen eine einfache Montage des Adapters.

10

15

20

25

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß der Rückspiegel über ein Kugelgelenk mit dem unteren Arm des Adapters und der das Anzeigeelement tragende Arm über ein Kugelgelenk mit dem gemeinsamen Befestigungselement verbunden sind. Diese Bauweise ermöglicht eine einfache Ausrichtung des Rückspiegels bzw. Adapters.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß der Rückspiegel und das Anzeigeelement übereinander angeordnet sind, wobei der Rückspiegel entweder unterhalb oder oberhalb des Anzeigeelementes angeordnet sein kann.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel des Gegenstandes gemäß der Erfindung schematisch in einer Seitenansicht dargestellt.

Die Figur zeigt einen Teil einer PKW-Windschutzscheibe 10, an deren Innenseite ein Halteelement 11 befestigt ist. An dem Halteelement 11 ist ein zweiarmiger Adapter 12 befestigt, an dessen einem Arm 13 ein Rückspiegel 14 und an dessen anderem Arm 15 ein als Monitor ausgebildetes Anzeigeelement 16 angeordnet ist. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel besteht der Arm 13 aus den Teilen 13a, b und der Arm 15 aus den Teilen 15a, b. Dabei sind die Teile 13a, 15a aus einem Stück gefertigt und mit den Teilen 13b, 15b fest verbunden. Das Anzeigeelement 16 sitzt fest auf dem Teil 15a, und der Rückspiegel 14 ist über ein Kugelgelenk 17 mit dem Teil 13b gelenkig verbunden. Der Adapter 12 ist mit seinenm oberen Armteil 15b über ein Kugelgelenk 18 mit einem gemeinsamen Befestigungselement 19 verbunden, das am Halteelement 11 der Windschutzscheibe 10 befestigt ist. Im vorliegenden Ausführungsbeispiel ist der Rückspiegel 14 unten und das Anzeigeelement 16 oben angeordnet. Es ist jedoch auch möglich, den Rückspiegel oben und das Anzeigeelement unten anzuordnen. Das Befestigungselement 19 ist mit dem Halteelement 11 z.B. über eine Klebverbindung 20 durch Stecken oder über Schrauben 21 verbunden.

10

15



## **SCHUTZANSPRÜCHE**

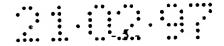
5

20

- Anordnung zur Befestigung eines Rückspiegels (14) und eines Anzeigeelementes
   (16) mittels eines gemeinsamen, an einer Windschutzscheibe (10) befestigten
   Halteelementes (11), gekennzeichnet
- durch einen einteiligen Adapter (12) mit zwei Armen (13, 15) zur Halterung des Rückspiegels (14) und des Anzeigeelementes (16) und
- durch ein gemeinsames, am Adapter (12) angeordnetes Befestigungselement (19) zur Befestigung an dem Halteelement (11).
- Anordnung nach Anspruch 1, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, daß das
   Befestigungselement (19) durch Kleben (20) mit dem Halteelement (11) verbunden ist.
- 3. Anrodnung nach Anspruch 1, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, daß das

  Befestigungselement (19) über Schrauben (21) oder durch Stecken mit dem

  15 Halteelement (11) verbunden ist.
  - 4. Anordnung nach Anspruch 1, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, daß der Rückspiegel (14) über ein Kugelgelenk (17) mit dem unteren Arm (13) des Adapters (12) und der das Anzeigeelement (16) tragende Arm (15) über ein Kugelgelenk (18) mit dem gemeinsamen Befestigungselement (19) verbunden sind.
  - 5. Anordnung nach Anspuch 1, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, daß als Anzeigeelement (16) ein Navigationsbildschirm vorgesehen ist.



6. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, <u>dadurch gekennzeichnet</u>, daß das Anzeigeelement (16) entweder oberhalb oder unterhalb des Rückspiegels (14) angeordnet ist.

4, 1,4



